

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



10/553477



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
11. August 2005 (11.08.2005)

PCT

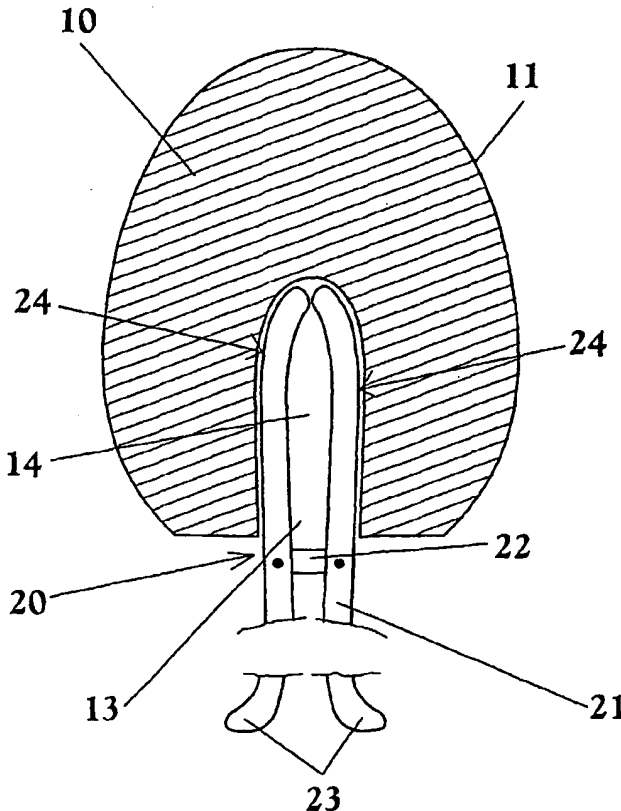
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/072588 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: A47J 42/34 (74) Anwalt: GLAESER, Joachim; Diehl, Glaeser & Partner, Königstrasse 28, 22767 Hamburg (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/000744 (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (22) Internationales Anmeldedatum:
26. Januar 2005 (26.01.2005)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
20 2004 001 313.4 28. Januar 2004 (28.01.2004) DE
- (71) Anmelder und
(72) Erfinder: VOLKER, Wagner [DE/DE]; Grosse Rainstr. 31, 22765 Hamburg (DE).
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR DISPENSING SMALL AMOUNTS OF A MATERIAL

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM ABGABE KLEINERER MENGEN EINES STOFFES



(57) Abstract: The invention relates to a device, for the dosed dispensing of small amounts of a material, comprising a housing for the material and an opening to the exterior, for the dispensing of the material. The material is itself embodied as a housing and has the form of a block with such a size as to be at least partly gripped by the hand of a user, or which may be held in the hand. The block is embodied with a rigid outer surface and an actuator may be introduced and operated through the opening in the block, which releases desired amounts of the material from inside the block or from the region surrounding the opening, by means of a scraping, digging or frictional interaction.

(57) Zusammenfassung: Vorrichtung zur dosierten Abgabe kleinerer Mengen eines Stoffes mit einem Gehäuse für den Stoff und einer nach aussen führenden Öffnung für die Abgabe des Stoffes. Der Stoff selbst ist als Gehäuse ausgebildet und hat die Form eines Blockes mit einer solchen Grösse, dass er von der Hand einer Person wenigstens teilweise umfassbar oder in der Hand zu halten ist. Der Block ist aussen mit einer festen Oberfläche ausgebildet und über die Öffnung des Blockes ist ein Aktor einführbar und eingesetzt, der über einen Schab-, Stoss- oder Reibungseingriff mit dem Inneren des Blocks und/oder mit die Öffnung umgebenden Bereichen gewünschte Mengen des Stoffes freisetzt und freigibt.

WO 2005/072588 A1



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- mit geänderten Ansprüchen

Vorrichtung zur Abgabe kleinerer Mengen eines Stoffes

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur dosierten Abgabe kleinerer Mengen eines Stoffes mit einem Gehäuse für den Stoff und einer nach außen führenden Öffnung für die Abgabe des Stoffes.

Die vorliegende Erfindung ist insbesondere auf eine solche Vorrichtung gerichtet, mit der Speisesalz ausgegeben werden kann. Es kann sich also um einen Speisesalzspender handeln.

Speisesalzspender bestehen grundsätzlich aus einem festen Gehäuse mit einer oder mehreren Öffnungen, so dass das sich im Inneren des Gehäuses befindliche körnige Speisesalz durch die Öffnungen ausgegeben werden kann. Speisesalz wird nach der Aufbereitung verpackt oder in Gehäuse abgefüllt, zum Verkauf gebracht und gelangt von dort zum Verbraucher. Dieser kann das Gehäuse als Salzspender verwenden, er kann das Salz in ein anderes Gehäuse tun oder aber das Gehäuse entsorgen, wenn es geleert worden ist.

Hier nun setzt die vorliegende Erfindung an und will eine Vorrichtung der eingangs genannten Art in neuer Gestalt und anderer Anwendung realisieren. Insbesondere soll eine Vorrichtung im Zusammenhang mit dem Einsatz von Speisesalz geschaffen werden.

Erreicht wird dies durch eine Vorrichtung zur dosierten Abgabe kleinerer Mengen eines Stoffes mit einem Gehäuse für den Stoff und einer nach außen führenden Öffnung für die Abgabe des Stoffes.

Bei der vorliegenden Erfindung ist im eigentlichen Sinne kein Gehäuse für das auszugebende Material vorgesehen. Das Material selbst übernimmt in der angegebenen Form die Aufgabe des Gehäuses, was voraussetzt, dass der Stoff sich selbst in eine kompakte Form bringen lässt oder diese von Hause aus hat. Speisesalz, das im Berg

BESTÄTIGUNGSKOPIE

abgebaut wird, hat von vornherein diese Blockform, so dass im Zusammenhang mit dem Einsatz der Vorrichtung gemäß der Erfindung eine Reihe von Arbeitsvorgängen bei der Aufbereitung entfallen. Die natürlich aufgefundene Form des Salzkristallblockes kann aber auch in eine andere Form gebracht werden, wobei aus Gründen der besseren Handhabung und auch der Ästhetik die Kugel- oder die Eiform eine besondere Bedeutung für die vorliegende Erfindung haben.

Es liegt im Rahmen der Erfindung, auch andere Stoffe in die gewünschte feste Form eines Blockes zu bringen, so dass sie die Funktion eines Gehäuses mit übernehmen. Beispielsweise lassen sich Zuckerkristalle in Kugelform bringen, so dass mit Hilfe eines geeigneten Werkzeuges ein solcher Block nach und nach in die gewünschte Menge rieselfähigen Zuckers überführt werden kann. Es ist auch daran gedacht, Gewürzmischungen, Wurzeln und dgl. in die entsprechende Form zu bringen.

Ein weiteres für die vorliegende Erfindung wesentliches Merkmal ist eine Öffnung, die in den inneren Bereich des Blockes führt. Im anfänglichen Gebrauch der Vorrichtung handelt es sich hierbei um eine Bohrung geringer Tiefe, die jedoch so ausgestaltet ist, dass das vorgesehene Werkzeug hier eingeführt oder eingesteckt werden kann. Im Laufe des Gebrauchs wird dieser Hohlraum zunehmend vergrößert, und zwar so weit, dass letztendlich der Block seine anfängliche Form verliert und gar zerstört wird. Die Reste, die dann verbleiben, könnten zum Verzehr nicht mehr geeignet sein und müssen also nicht für Speisen verwendet werden.

Der mit Aktor bezeichnete Teil der vorliegenden Erfindung kann in der einfachsten Form als Reibe, Feile, Fräser oder Raspel ausgebildet werden. Eine Raspel beispielsweise wird in die Öffnung des Blockes eingeführt und durch geeignete Bewegungen der Raspel wird das Material im Inneren des Blockes abgetragen und über die Öffnung ausgegeben.

Als Aktor sind alle Werkzeuge denkbar, die einen solchen Materialabtrag bewerkstelligen können. Es ist hierbei nicht wesentlich, ob beispielsweise bei der Anwendung der Erfindung auf Speisesalz Salzkristalle lediglich gelöst werden oder Kristalle durch Stoßbewegungen zerkleinert werden. Wichtig ist, dass durch einfache, von Hand auszuführende Bewegungen der Materialabtrag ohne weitere Mittel realisiert werden kann, wenngleich auch motorische Antriebe im Zusammenhang mit der Erfindung eingesetzt werden können.

Bei einer speziellen Anwendung der Erfindung besteht der Stoff aus einem Speisesalzkörper, der von Haus aus außen eine feste Oberfläche hat, so dass dieser Körper ohne Weiteres mit einer Hand einer Person erfasst werden kann. Der Aktor in Form einer Raspel wird in die Öffnung eingeführt und über Drehbewegungen beispielsweise wird die Materialabtragung bewerkstelligt.

Der Aktor kann auch mit einer Lichtquelle versehen sein, so dass besser zu erkennen ist, wo Material, das durchscheinend oder lichtdurchlässig ist, abgetragen wird, bevorzugt ist hier an eine Batterie gespeiste LED gedacht.

Es liegt im Rahmen der Erfindung, den Aktor so anzusetzen, dass er vornehmlich Material vom äußeren Bereich des Blocks abträgt. Auch kann der Materialblock, wenn er einen genügend großen Hohlraum aufweist, als "Lampenschirm" eingesetzt werden, wenn er hinlänglich transparent ist.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnungen beispielsweise erläutert.

Figur 1 zeigt eine Schnittansicht durch eine Vorrichtung gemäß der Erfindung in der Ausführungsform eines Salzspenders.

Figur 2 zeigt eine andere Ausführungsform eines Salzspenders nach der Erfindung.

In Figur 1 ist mit 10 ein eiförmiger Block gezeigt, der aus Salzkristall besteht und über Formvorgänge diese Eiform erhalten hat. Mit 11 ist die äußere Oberfläche bezeichnet, die so fest und stabil ist, dass man den Körper 10 ohne Weiteres anfassen kann, ohne dass Salzkristalle sich dabei von dem Block 10 lösen.

Im unteren Bereich ist der Block 10 angeflacht ausgeführt und weist eine mit 13 bezeichnete Öffnung auf.

In Figur 1 ist die Vorrichtung gemäß der Erfindung nach einem gewissen Gebrauch gezeigt worden, was daran zu erkennen ist, dass die Öffnung 13 in einen mehr oder weniger großen Hohlraum 14 übergegangen ist. Im Hohlraum sind zwei raspelartige Teile 21 des Aktors 20 gezeigt. Es liegt auf der Hand, anstelle von zwei gegenüberliegenden Raspeln 21 drei über den Umfang verteilte Raspeln einzusetzen oder eine beliebig größere Anzahl. Wesentlich ist, dass die Raspeln im Inneren des Blocks mit ihren reibungserhöhenden Oberflächen 24 auf das Material des Blockes derartig einwirken, dass dort Material abgetragen wird und im gezeigten Ausführungsbeispiel nach unten herausfallen kann. Denkbar ist, dass die Vorrichtung in einer um 180° nach oben verschwenkten Lage eingesetzt wird und erst nachdem Material abgetragen worden ist, in die in der Figur

gezeigten Lage gebracht wird, so dass das abgetragene Material nach unten herausfallen kann.

In der Ausführungsform nach Figur 2 haben entsprechende Teile die gleichen Bezugszeichen wie in Figur 1 bekommen.

Vom Fuß 23 steht eine Reibscheibe vor, die beispielsweise kreisförmig ausgestaltet ist und auf beiden Seiten mit reibungserhöhenden Oberflächen 24 versehen ist.

Außerdem stehen zwei Führungsstifte 40 in der Mitte der Scheibe vor. Diese werden in die Öffnungen 14 der Salzkristallblöcke 10 eingeführt.

Der linksseitig gezeigte Block 10 befindet sich in Arbeitsstellung und wenn man diesen von außen her erfasst und um den Stift 14 dreht, kann Material von der Grundfläche des Blockes 10 abgetragen werden.

Der rechtsseitig gezeigte Block 10 befindet sich in einer Art Vorbereitungsstellung.

Die Reibscheibe 24 kann im oberen Bereich mit einer Art Abdeckung versehen sein, um zu verhindern, dass man sich verletzen kann.

In den Figuren sind die beiden Raspeln aneinander über einen Teil 22 befestigt und sind nach unten hin mit einem Fuß 23 ausgebildet, die zugleich als Handgriff verwendet werden kann. Durch Drehen des Handgriffs 23 werden die Raspeln mit ihren reibungserhöhenden Oberflächen 24 relativ zum Block 10 in Drehung versetzt, so dass in gewünschter Weise und Menge Material abgetragen werden kann.

Die in den Figuren gezeigten Raspeln stehen nur als Beispiel für Material abtragende Werkzeuge. Es ist im Rahmen der Erfindung möglich, beispielsweise auch Drähte einzusetzen, die an ihrer Oberfläche Diamantsplitter aufweisen, so dass durch geeignete Bewegungen eines solchen Drahtes die Materialabtragung erreicht werden kann.

Schließlich ist es auch möglich, den Antrieb für die Bewegung des Aktors 20 über eine andere Energiequelle zu bewerkstelligen, also einen Federantrieb oder einen elektrischen, batteriegetriebenen Antrieb einzusetzen.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur dosierten Abgabe kleinerer Mengen eines Stoffes mit einem Gehäuse für den Stoff und einer nach außen führenden Öffnung für die Abgabe des Stoffes, dadurch gekennzeichnet, dass der Stoff selbst als Gehäuse ausgebildet ist und die Form eines Blockes (10) mit einer solchen Größe hat, dass er von der Hand einer Person wenigstens teilweise umfassbar oder in der Hand zu halten ist, der Block außen mit einer festen Oberfläche (11) ausgebildet ist und dass über die Öffnung (13) des Blockes ein Aktor (20) einführbar und eingesetzt ist, der über einen Schab-, Stoß- oder Reibungseingriff (24) mit dem Inneren des Blocks (10) und/oder mit die Öffnung umgebenden Bereichen gewünschte Mengen des Stoffes freisetzt und freigibt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Block (10) die Form eines Quaders, eines Würfels, einer Kugel oder eines Eies mit Abmessungen im Bereich von einigen cm hat.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Aktor als in die Öffnung (13) einführbare Reibe, Feile, Raspel oder einführbarer Schaber, Stößel oder als ein anderes Material abtragendes Werkzeug ausgebildet ist.
4. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Aktor (20) mit außerhalb des Blockes vorgesehenen Handgriffen (23) ausgebildet ist.
5. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Aktor (20) mit außerhalb des Blockes vorgesehenen Füßen (23) ausgebildet ist.
6. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Stoff Speisesalz ist und der Block (10) aus einem massiven Speisesalzkörper gebildet ist, der entweder seine natürlich Gestalt hat oder in eine andere gewünschte Form (z.B. die eines Eies) gebracht worden ist.

7. Vorrichtung nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass der Aktor (20) mit einer Lichtquelle versehen ist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Lichtquelle eine Licht emittierende Diode ist.

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE

[beim Internationalen Büro am 18. Juli 2005 (18.07.05) eingegangen;
ursprüngliche Ansprüche 1- 8 durch neue Ansprüche 1- 3 ersetzt; (1 Seite)]

1. Vorrichtung zur dosierten Abgabe kleinerer Mengen eines Stoffes mit einem Gehäuse für den Stoff und einer nach außen führenden Öffnung für die Abgabe des Stoffes, dadurch gekennzeichnet, dass der Stoff selbst als Gehäuse ausgebildet ist und die Form eines Blockes (10) mit einer solchen Größe hat, dass er von der Hand einer Person wenigstens teilweise umfassbar oder in der Hand zu halten ist, der Block außen mit einer festen Oberfläche (11) ausgebildet ist und dass über die Öffnung (13) des Blockes ein Aktor (20) einführbar und eingesetzt ist, der über einen Schab-, Stoß- oder Reibungseingriff (24) mit dem Inneren des Blocks (10) und/oder mit die Öffnung umgebenden Bereichen gewünschte Mengen des Stoffes freisetzt und freigibt und dass der Stoff Speisesalz ist und der Block (10) aus einem massiven Speisesalzkörper gebildet ist, der entweder seine natürlich Gestalt hat oder in eine andere gewünschte Form (z.B. die eines Eies) gebracht worden ist.
2. Vorrichtung Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Aktor (20) mit einer Lichtquelle versehen ist.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Lichtquelle eine Licht emittierende Diode ist.

Fig. 1

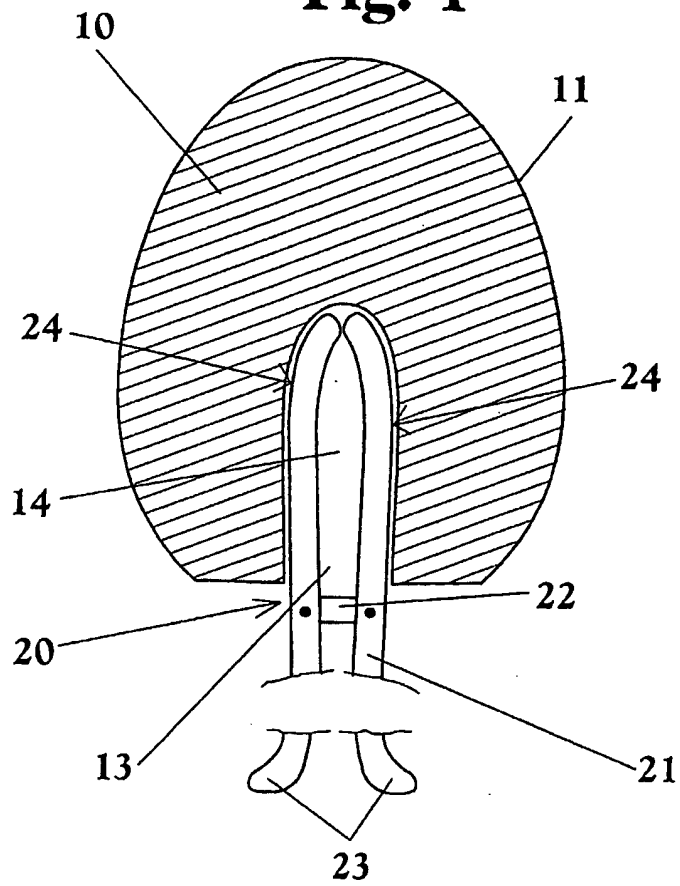
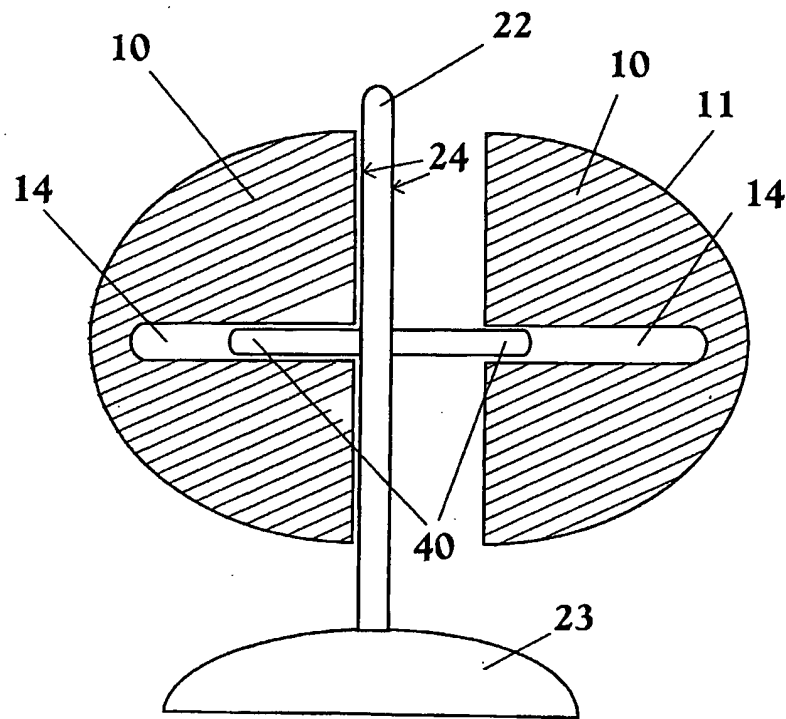


Fig. 2



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/000744

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 A47J42/34		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 A47J		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 2 190 105 A (MOCK STANLEY HON) 13 February 1940 (1940-02-13) the whole document	1-5
X	GB 631 241 A (WILLIAM THOMAS WHITTINGSLOWE) 31 October 1949 (1949-10-31) column 2, line 78 - column 7, line 2; figures 1-8	1-5
X	GB 05003 A A.D. 1910 (WALTER TYLEE ROSS) 19 May 1910 (1910-05-19) the whole document	1-4
X	GB 04115 A A.D. 1913 (JABEZ BARNES) 11 December 1913 (1913-12-11) the whole document	1-4
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.		
* Special categories of cited documents : <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p>*A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>*E* earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>*L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>*O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>*P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </div> <div style="width: 48%;"> <p>*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>*X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>*Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>*&* document member of the same patent family</p> </div> </div>		
Date of the actual completion of the international search <div style="text-align: center; font-weight: bold;">26 May 2005</div>		Date of mailing of the international search report <div style="text-align: center; font-weight: bold;">06/06/2005</div>
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer <div style="text-align: center; font-weight: bold;">Van Bastelaere, T</div>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/000744

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2190105	A	13-02-1940	NONE	
GB 631241	A	31-10-1949	NONE	
GB 191005003	A	19-05-1910	NONE	
GB 191304115	A	11-12-1913	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/000744

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 A47J42/34

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 A47J

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 2 190 105 A (MOCK STANLEY HON) 13. Februar 1940 (1940-02-13) das ganze Dokument	1-5
X	GB 631 241 A (WILLIAM THOMAS WHITTINGSLOWE) 31. Oktober 1949 (1949-10-31) Spalte 2, Zeile 78 - Spalte 7, Zeile 2; Abbildungen 1-8	1-5
X	GB 05003 A A.D. 1910 (WALTER TYLEE ROSS) 19. Mai 1910 (1910-05-19) das ganze Dokument	1-4
X	GB 04115 A A.D. 1913 (JABEZ BARNES) 11. Dezember 1913 (1913-12-11) das ganze Dokument	1-4

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

26. Mai 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

06/06/2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Van Bastelaere, T

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/000744

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2190105	A	13-02-1940	KEINE	
GB 631241	A	31-10-1949	KEINE	
GB 191005003	A	19-05-1910	KEINE	
GB 191304115	A	11-12-1913	KEINE	